



# HOJA DE SEGURIDAD

Código: GT-F-41

Fecha: 27/09/2014

Versión: 02

Página: 1 de 6

## TITULO: HIDROXIETIL CELULOSA

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

**1.1 Identificación de la sustancia o del preparado:** Etil Hidroxietil Celulosa.

**1.2 Otros medios de Identificación:** N.A

**1.3 Usos pertinentes identificados de la mezcla y sus desaconsejados.**

Se utiliza en la exploración petrolera, revestimientos, construcción, medicamentos, industria alimenticia, fabricación de papel y la polimerización de macromoléculas, estabilizador y espesante.

**1.4 Identificación de la empresa:** PROTOKIMICA S.A.S. Dirección: Carrera 52 # 6 Sur – 35 Medellín, (Antioquia) Colombia. Teléfono: (+57) 4-4448787.

**1.5 Teléfonos de emergencia:** Número único de teléfono para llamadas de emergencia las 24 horas: 123 en Medellín y algunas ciudades de Colombia. Para mayor seguridad consulte y tenga disponibles los números de emergencias de su localidad.

### 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

No es una sustancia peligrosa según las Directivas 67/548/EEC o 1999/45/EC.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

Pictograma de peligro



**Palabra de advertencia**

Atención

**Indicación (es) de peligro**

**Frases H**

H335 – Puede irritar las vías respiratorias.

H317– Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**Frases P**

P102 – Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 – Leer la etiqueta antes del uso.

P321 - tratamiento específico (ver información de primeros auxilios en la etiqueta del producto y/o en la sección 4 de la Hoja de datos de seguridad.

P335 + P334 – Sacudir las partículas que se hayan depositado en la piel. Sumergir en agua fresca/aplicar paños húmedos.

P273 – Evitar su liberación al medio ambiente.

P235 + P410 – Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.

**2.3 Otros peligros**

Ninguno conocido

### 3. COMPOSICIÓN – INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

**3.1 Sustancia**

Nombre	Fórmula Química*	CAS #	% por peso
--------	------------------	-------	------------



# HOJA DE SEGURIDAD

Código: GT-F-41

Fecha: 27/09/2014

Versión: 02

Página: 2 de 6

## TITULO: HIDROXIETIL CELULOSA

Hidroxietyl celulosa

$[C_6H_7O_2(OH)_x(OC_2H_5)_y[O(CH_2CH_2O)_mH]_z]_n$

9004-58-4

60 - 100

### 3.2 Mezcla

No Aplica

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**En caso de Contacto con ojos:** Lavar con abundante agua por lo menos durante 15 minutos, levantando los párpados ocasionalmente para garantizar la remoción del producto químico.

**En caso de contacto con la piel:** Quitar la ropa contaminada, lavar la piel con abundante agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

**En caso de Inhalación:** Llevar la persona al aire libre, mantenerla abrigada y en reposo. Lavar la boca y la nariz con agua.

**En caso de Ingestión:** Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito

#### 4.2 Principales síntomas y efectos agudos, o retardados

**Inhalación:** Puede generar molestias en el tracto respiratorio, se presenta con malestar nasal y secreción.

**Ingestión:** No hay evidencias de efectos adversos.

**Contacto con los ojos:** El polvo puede generar irritación leve, acompañada de molestia y enrojecimiento.

**Contacto con la piel:** No hay evidencia de efectos nocivos de acuerdo con la información disponible.

No se conocen efectos agudos o retardados derivados de la exposición al producto.

#### 4.3 indicaciones de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse

Estudios toxicológicos han mostrado que este producto es de una toxicidad aguda muy baja. No hay antídoto específico. El tratamiento de la sobreexposición debería dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente, si persisten síntomas adversos consulte al médico.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

#### 5.1 Medios de extinción:

**Medios de extinción recomendados:** Agua, Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico, espuma

#### 5.2 peligros específicos derivados de la mezcla

##### Riesgos especiales:

En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

##### Equipo de protección contra incendios

Llevar ropa protectora adecuada y equipo autónomo de respiración. No permitir que el agua de extinción llegue a los desagües o a cursos de agua.

##### Procedimientos en caso de incendio y/o explosión

Aislar el área y no permitir el acceso innecesario de personas. Humedecer bien con agua para que se enfríe y evitar que vuelva a incendiarse. Enfriar los alrededores con agua para localizar la zona de fuego. Para pequeños fuegos se pueden usar extintores manuales de polvo seco o de anhídrido carbónico. Puede presentar un riesgo de explosión de polvo al ser aplicados agentes extintores con mucha fuerza.

**Riesgos poco usuales de incendio o explosión:** Puede presentarse explosión del polvo. Los riesgos de ignición seguida por propagación de la llama o secundaria explosión se pueden prevenir evitando la acumulación de polvo, por ejemplo, en los pisos y repisas.

### 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y Procedimientos de emergencia.

Aislar y ventilar el área de la fuga o el derrame, al absorber humedad se torna peligrosamente resbaladizo.



# HOJA DE SEGURIDAD

Código: GT-F-41

Fecha: 27/09/2014

Versión: 02

Página: 3 de 6

## TITULO: HIDROXIETIL CELULOSA

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo, Evacuar el área de peligro, Detener el derrame en caso de ser posible sin correr riesgo. No permitir el acceso a personas innecesarias y/o desprotegidas. Evitar la formación de polvo. Use el equipo de protección personal apropiado que se especifica en la Sección 8.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No se debe arrojar sobrantes de la sustancia u objetos contaminados con ésta a fuentes de agua, desagües o red de alcantarillado.

**6.3 Métodos, Material de contención y de limpieza:** Barrer y recoger, utilizando los equipos de protección personal de ser posible se prefiere el uso de aspiradoras para evitar la formación de polvo. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su adecuada eliminación únicamente teniendo en cuenta lo estipulado en las secciones 7 y 10 para su correcta disposición final.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para una Manipulación segura.

Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Evitar la formación y dispersión de polvo, se debe contar con sistema de ventilación y extracción para este fin. Manipular alejado de fuentes de calor, llamas abiertas o chispas. Nunca comer, beber o fumar en áreas de trabajo. Lavarse siempre las manos, cara y brazos entre descansos y antes de comer, beber o fumar, mantener el recipiente correctamente cerrado.

### 7.2 Condiciones de Almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Conservar en Lugares ventilados, frescos y secos (Almacenar entre +15°C y +25°C) Lejos de fuentes de calor e ignición. Rotular los recipientes adecuadamente y mantenerlos bien cerrados, alejados de chispas calientes o flamas, Se recomienda ventilación especial local en las áreas donde los recipientes acostumbren estar abiertos y descargados.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN – EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Parámetros de Control

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional. Tampoco contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

### 8.2 Controles de exposición

#### 8.2.1 Controles técnicos apropiados

Se recomienda un sistema de aspiración local y/o general para mantener las exposiciones del empleado tan bajas como sea posible. Generalmente se prefiere la ventilación aspirante local porque puede controlar las emisiones de contaminantes en la fuente, impidiendo la dispersión en el área general de trabajo, mantener en el recipiente original el producto y no realizar mezclas sin conocer las reacciones químicas que se pueden generar.

#### 8.2.2 Equipos de Protección personal

**Protección de los ojos y cara:** se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166) y Mantener en el área de trabajo una instalación destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos.

**Protección de la piel:** al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de Caucho nitrilo o butilo, con un espesor mínimo de 0,11 mm y un tiempo de perforación >480 minutos, al igual que Ropa y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.

**Protección respiratoria:** Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH): Si se va a utilizar en condiciones donde es aparente la exposición al polvo o rocío, y no son factibles los controles de Ingeniería, se puede usar un respirador para particulado (filtros de NIOSH tipo N95 o mejores). Si hay presencia de partículas aceitosas (por ejemplo, lubricantes, fluidos de corte, glicerina, etc.), use un filtro NIOSH tipo R o P. Para emergencias o situaciones donde se desconocen los niveles de exposición, use un respirador abastecido por aire, de presión positiva y que cubra toda la cara.



# HOJA DE SEGURIDAD

Código: GT-F-41

Fecha: 27/09/2014

Versión: 02

Página: 4 de 6

## TITULO: HIDROXIETIL CELULOSA

ADVERTENCIA: Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

**Apariencia olor y estado físico:** Polvo o gránulos blancos, sin olor.

**Gravedad específica:** 1,33

**Punto de ebullición:** No determinado

**Punto de congelación:** No determinado

**Solubilidad:** Soluble en agua y alcoholes bajos.

**Temperatura de ignición:** 420°C

**pH:** Neutro o ligeramente ácido.

**Viscosidad dinámica:** 5000 – 6500 mPa·s (solución 1%)

#### 9.2 Otras Características de seguridad

Otras Propiedades: Ninguna

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1 Reactividad

Válido en general para sustancias y mezclas orgánicas combustibles: en caso de esparcimiento fino, en estado arremolinado, debe contarse en general con peligro de explosión.

#### 10.2 Estabilidad química:

El producto es Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

#### 10.3 posibilidad de reacciones peligrosas

Posibles reacciones violentas con: Agentes oxidantes fuertes

**Polimerización:** No se presenta

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Fuerte calefacción (descomposición).

#### 10.5 Materiales incompatibles

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de combustión se puede liberar monóxido de carbono (Muy tóxico inhalado) o dióxido de carbono (Puede ser asfixiante en concentraciones altas).

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Estudios toxicológicos han mostrado que este producto es de una toxicidad aguda muy baja.

**DL50 (Rata, oral):** >2000 mg/kg

**11.1.1 toxicidad aguda:** Datos no concluyentes para la clasificación.

**11.1.2 Corrosión irritación cutáneas:** Datos no concluyentes para la clasificación

**11.1.3 sensibilización respiratoria o cutánea:** a grades cantidades de exposición puede generar irritación en las



# HOJA DE SEGURIDAD

Código: GT-F-41

Fecha: 27/09/2014

Versión: 02

Página: 5 de 6

## TITULO: HIDROXIETIL CELULOSA

vías respiratorias y en los ojos

**11.1.4 Mutagenicidad en células germinales:** Datos no concluyentes para la clasificación

**11.1.5 Carcinogenicidad:** Datos no concluyentes para la clasificación

**11.1.6 Toxicidad para la reproducción:** Datos no concluyentes para la clasificación

**11.1.7 Toxicidad sistemática específica de órganos diana – exposición única:** Datos no concluyentes para la clasificación

**11.1.8 Toxicidad sistemática específica de órganos diana – exposiciones repetidas:** Datos no concluyentes para la clasificación

**11.1.9 Peligro por aspiración:** puede generar irritación en las vías respiratorias y secreciones nasales.

**11.2 Otros datos:** no pueden excluirse características peligrosas, pero son poco probables si se utiliza adecuadamente de acuerdo a las especificaciones del producto, manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

### 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

#### 12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces CL50 Danio rerio (pez zebra): > 500 mg/l; 96 h OECD TG 203

**12.2 Persistencia y degradabilidad:** Biodegradabilidad 10 - 30 %; 28 d OECD TG 302B No se elimina fácilmente del agua. Demanda química de oxígeno (DQO) 1,200 mg/g

**12.3 Potencial de Bioacumulación:** No hay información disponible.

**12.4 Movilidad en el suelo:** No hay información disponible.

**12.5 Otros efectos adversos:** la descarga al ambiente debe ser evitada

**Biodegradabilidad:** No se biodegrada fácilmente.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE ELIMINACIÓN

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manipulado como residuo peligroso y debe ser manejado con un gestor externo aprobado por la autoridad ambiental local competente o enviado para ser eliminado en una instalación para desechos aprobada por la autoridad ambiental local competente. Las regulaciones para el manejo de residuos a nivel nacional pueden diferir de las regulaciones locales expuestas en el decreto 4741 de 2005 para el manejo y prevención de residuos peligrosos.

### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### 14.1 Numero ONU

No aplica no regulado

#### 14.2 Designación oficial de transporte de las naciones unidas

No aplica no regulado

#### 14.3 Clase(s) de Peligro para el transporte

No representa ningún riesgo alto para el transporte siempre que se conserven

**14.4 Grupo de embalaje:** Grupo III

#### 14.5 Precauciones especiales para el usuario



# HOJA DE SEGURIDAD

Código: GT-F-41

Fecha: 27/09/2014

Versión: 02

Página: 6 de 6

## TITULO: HIDROXIETIL CELULOSA

Aplicar adecuadamente los requerimientos consignados en el decreto 1609 de 2002 para el manejo y transporte de sustancias peligrosas por carretera.

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### 15.1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate.

Decreto 1609 de 2002, contenido en el Decreto 1079/2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. "Libro 2, Parte 2, Título 1. Transporte terrestre automotor. Capítulo 7, Sección 8. Transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretas.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

#### 16.1. Exención de Responsabilidad

La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima. La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado.

Estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones.

#### 16.2 Control de Cambios

Agosto 2016. Se actualizan las secciones 7 y 14

Marzo 24/2017. Se implementa la FDS según el Sistema Globalmente Armonizado.

#### 16.3 Número de Revisión

Revisión: 002

#### 16.4 Declaración de la Fecha de Revisión

Abril 20 /2017